



Frisia Zout B.V.

Meetplan Barradeel II, 2025

13.11.2024

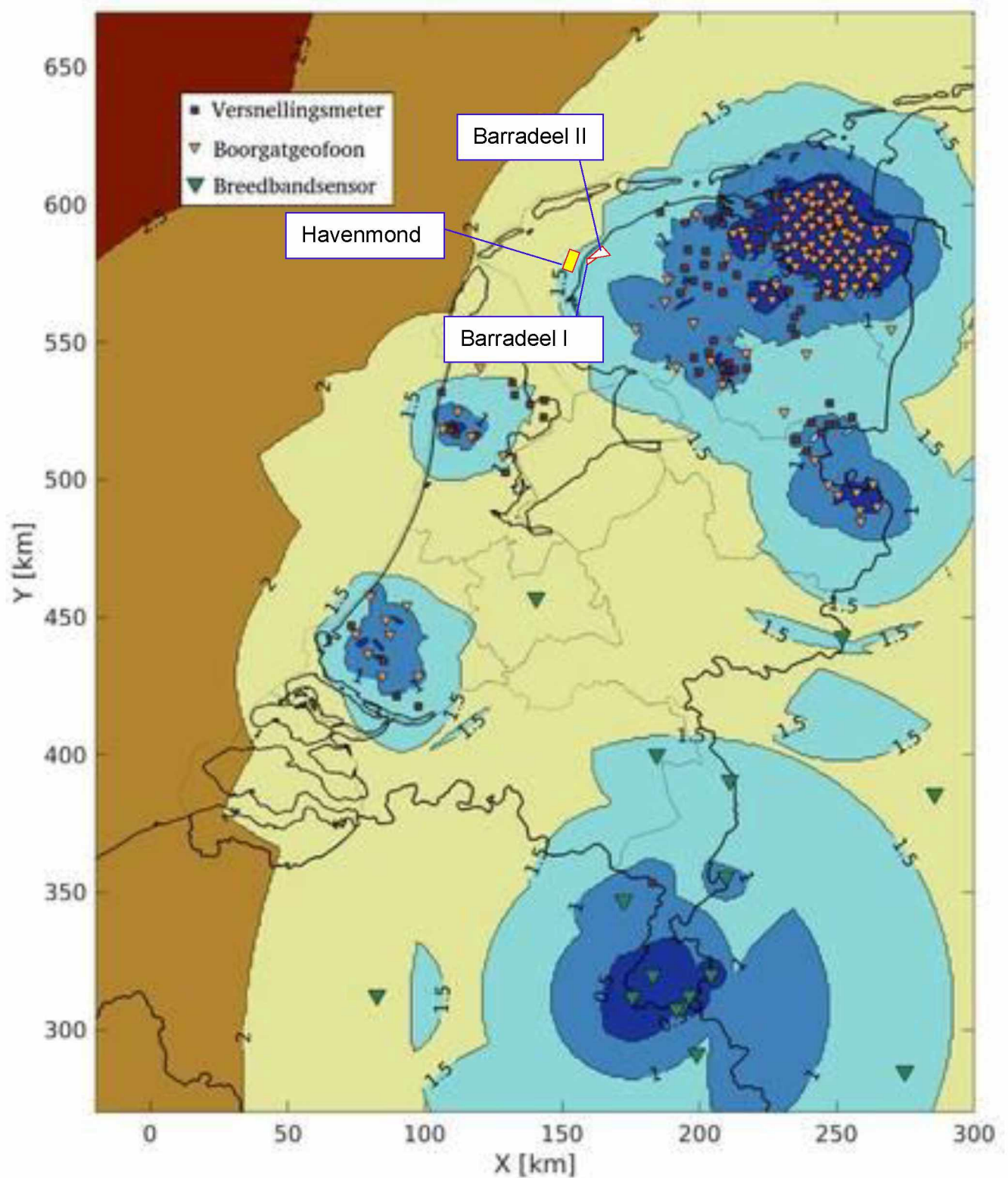
Gestandaardiseerde aanvraag “Instemming meetplan in geval van zoutwinning” conform artikel 41, lid 1, Mijnbouwwet (Mbw) junctis artikelen 30 en 33, Mijnbouwbesluit (Mbb). Deze aanvraag wordt elektronisch ingediend bij SodM Algemeen op info@sodm.nl ter attentie van Staatstoezicht op de Mijnen, t.a.v. Inspecteur Generaal der Mijnen, Postbus 24037, 2490 AA DEN HAAG				
Artikel	Onderwerp	Beschrijving		
Mbw 41 lid 1	Meetplan: Meetplan Barradeel II, jaar 2025	Meetplannen voor de zoutvoorkomens: Zechstein		
	A) Algemene gegevens			
	A1.1) Naam aanvrager	Frisia Zout B.V.		
	A1.2) Adres	Lange Lijnbaan 15, 8861 NW Harlingen		
	A1.3) Contactpersonen	5.1.2.e		
	A1.4) E-mail	5.1.2.e @k-plus-s.com		
	A1.5) Telefoon / Fax	5.1.2.e		
	A1.6) Aanvrager	Is houder van de vergunning		
	A2) Winningvergunning gebied	Barradeel II		

	B) Bodemdalingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd			
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden. De nulmetingen zijn gestart in «2003» (BAS 3) voor het voorkomen «Zechstein Barradeel II» en zijn gecompleteerd in het najaar van 2004 (BAS 4).			
	Jaar eerstvolgende meting 2026	Meetinterval Variabel	Laatste jaar van meting 2051	Meetmethode GPS + secundaire waterpassing
	De productie uit deze concessie is gestopt in december 2021. De waterpasmetingen worden sinds november 2007 aangevuld met continue GPS-metingen op twee locaties, namelijk boven de holruimten BAS-3, BAS-30 (1) en BAS-4 (2). De frequentie van secundair waterpassen is mede afhankelijk van de GPS-metingen. Wanneer de GPS-metingen bodemdaling suggereren die afwijkt van de verwachte situatie, kan een extra waterpassing uitgevoerd worden. Dit zal binnen een jaar en in overleg met SodM worden gedaan. De laatste waterpassmeeting is uitgevoerd in januari 2021. Beide GPS-antennes laten zien dat de bodemdaling sinds de laatste waterpassing gestopt is. De volgende waterpassing zal worden uitgevoerd samen met Barradeel I en in coördinatie met de meting Leeuwarden-West (Vermilion). De continue GPS-metingen worden 10 jaar na het einde van de productie (2031) gestopt.			
Mbw 30, lid 7b	B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Zie in de bijlage 2 een kaart met het waterpasmeetnet (versie 2019).			

	C) Bodemtrillingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 10 jaar na einde winning) worden geactualiseerd.				
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden De seismische monitoring geschiedt continu door middel van seismometers die door het KNMI beheerd en uitgelezen worden. De detectiegrens voor trillingen ter plaatse van de zoutwinning in Barradeel is 1,5 (Schaal van Richter) volgens de KNMI MoC-kaart (2022) en daarmee voldoende gevoelig om eventuele schadeveroorzakende bevingen te detecteren en te lokaliseren (https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/seismische-meetstations). Er zijn tot nu toe geen bodemtrillingen waargenomen in de Barradeelconcessie of de directe omgeving daarvan (KNMI - Aardbevingscatalogus) http://rdsa.knmi.nl/dataportal/ . Een rapportage wordt alleen opgesteld in het onwaarschijnlijk geval van een seismisch event.				
Mbb 30, lid 7b	C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt: Een lijst met alle seismische waarnemingsstations is te vinden op de website van het KNMI (KNMI - Seismologie - Nederlandse stations). Bijlage 1 toont de seismische detectiegrens en de lokalisatiegrens voor Nederland. De locatie van de Frisia-concessies is ook weergegeven.				
	D) Holruimtemetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 10 jaar na einde winning) worden geactualiseerd.				
Mbb 33, lid 1	D1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting per holruimte en te gebruiken meetmethode.				
	Holruimten	Jaar eerstvolgende meting	Meetinterval	Laatste jaar van meting	Meetmethode :
	BAS-4	2028	n.v.t.	2028	Echometing
	De meest recente meting dateert uit 2019. Er was nog een kleine hoeveelheid productie uit de caverne tot eind 2021, maar de vorm en het volume van de caverne zijn sindsdien niet significant veranderd. De volgende en laatste meting is gepland samen met de P&A werkzaamheden (2028).				

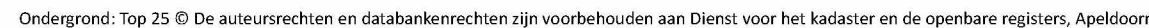
Ondertekening Naam: 5.1.2.e 5.1.2.e Functie : 5.1.2.e	Datum : 13-11-2024 Plaats : Harlingen
---	--

Bijlagen: 1) Kaarten met seismische detectiegrenzen en de positie van het betreffende zoutvoorkomen Barradeel II, tevens de lokalisatie grenzen. 2) Meetnet waterpastraject Barradeel II
--

Bijlage 1: Seismische detectiegrens en lokalisatiegrens

Figuur 1: Seismische detectiegrens en lokalisatiegrens in Nederland volgens KNMI compleetheidsmagnitude (MoC) voor het jaar 2023. De ligging van de Frisia Zout concessies is in geel en wit aangegeven. Van de drie gefoons die rond de Barradeel-concessies zijn geïnstalleerd, is er geen enkele meegenomen bij het maken van de MoC-kaarten in 2023. De detectiegrens is echter niet veranderd en blijft 1,5.

Bijlage 2: Meetnet waterpastraject Barradeel II



STATUS
Definitief

 antea group